

Farvel til den privatpraktiserende lærer?

Heilesen, Simon; Nielsen, Jørgen Lerche

Published in:
Tidsskrift for Universiteternes efter- og videreuddannelse

Publication date:
2005

Citation for published version (APA):
Heilesen, S., & Nielsen, J. L. (2005). Farvel til den privatpraktiserende lærer? *Tidsskrift for Universiteternes efter- og videreuddannelse*, 2(5).

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact rucforsk@kb.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Farvel til den "privatpraktiserende" lærer?

Simon B. Heilesen

Lektor

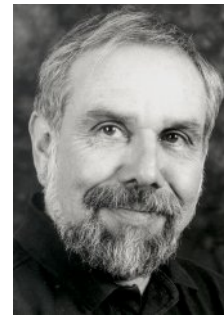
Institut for Kommunikation, Journalistik og

Datalogi

Roskilde Universitetscenter

simonhei@ruc.dk

<http://www.ruc.dk/~simonhei>



Jørgen Lerche Nielsen

Lektor

Institut for Kommunikation, Journalistik og

Datalogi

Roskilde Universitetscenter

jln@ruc.dk

<http://www.ruc.dk/~jln>



Simon Heilesen er lektor i Netmedier ved Kommunikationsuddannelsen på RUC. Har bl.a. skrevet forskellige artikler om netbaseret uddannelse og samarbejde. Medlem af UNEV's ekspertgruppe. Medlem af RUC's centrale IT-Udvalg og deltager i RUC-Online projektet, der følger og evaluerer universitetets IKT-oprustning. Leder af Center for Viden og Design i Nye Medier på Institut VII, RUC (<http://www.viden-design.ruc.dk>).

Jørgen Lerche Nielsen er lektor i IKT, læring og vidensdeling ved Kommunikationsuddannelsen på RUC. Har bl.a. skrevet om netbaseret læring, samarbejdsprocesser og projektarbejde. Underviser på MIL, Masteruddannelsen IKT og Læring. Deltog 2001-03 i EU Minerva projekt CLIENT – Collaborative Learning in an International Environment(<http://www.client-learning.org>). Sparringspartner ift CVU-Sjællands it-relaterede uddannelsesaktiviteter (<http://www.cil.cvusj.dk>). Deltager i RUC- Online projektet, der følger og evaluerer universitetets IKT-oprustning. Medlem af arbejdsgruppe under DEF – Det Elektroniske Forskningsbibliotek – programområdet e-læring.

Den efterhånden omfattende litteratur om *computerstøttet kollaborativ læring* (Computer Supported Collaborative Learning, CSCL) fokuserer typisk enten på den lærendes situation eller på de kompetencer, som underviseren skal udvikle for at kunne fungere optimalt i forhold til de studerende. Derimod er kommunikationen og samarbejdet underviserne imellem i et netbaseret undervisningsmiljø et noget overset aspekt. En meget sigende undtagelse finder man i det første nummer af *Tidsskrift for universiteternes efter- og videreuddannelse* (Levinson 2003). Her berettes om et lærerkursus på Copenhagen Business School (CBS), hvor deltagerne med den største selvfølgelighed i deres indbyrdes samarbejde – eller nærmere mangel på samme – begår nogle af de alvorlige fejl, som net-undervisere rutinemæssigt plejer at advare de studerende imod. Deltagerne forsøgte sig med Kooperation i stedet for Kollaboration, og selv om begge dele omfattes af det danske ord "samarbejde" er der betydelig forskel, som Jørgen Bang og Christian Dalsgaard fremhæver i deres bidrag til dette temanummer (Bang & Dalsgaard 2004). Måske kunne være opstået på et hvilket som helst andet dansk universitet, for status er, at meget få universitetslærere indtil nu har udviklet tilstrækkelige kompetencer

til – og er motiverede til – at undervise ved hjælp af eller blot med inddragelse af informations- og kommunikationsteknologi (IKT).

Igen med CBS som eksempel har Birgitte Heiberg opregnet en række af barriererne for en vellykket anvendelse af e-læring, og hun beskriver meget præcist baggrunden for det problem, vi vil se nærmere på i dette kapitel: ”Uden en forståelse af e-learning platformens pædagogiske muligheder og svagheder vil de fleste undervisere overføre deres nuværende undervisningspraksis til SiteScape (primært formidling), men forvente at de studerende bliver mere aktive fordi der er redskaber til det” (Heiberg 2004). Pointen på de følgende sider er, at underviseren ikke blot er nødt til at beherske teknologierne og udvikle kompetencer til at facilitere de studerendes læring. Han/hun kan også få behov for at revidere sin traditionelle position som værende den, der ubestridt og alene tilrettelægger og leder et undervisningsforløb. I nogle tilfælde kan man naturligvis opretholde den mere-eller-mindre autoritative rolle som underviser i forhold til en gruppe studerende. Et eksempel på lærerstyring tilpasset netmediet er således *E-tivities*, som er udviklet til undervisningen ved det britiske Open University (Salmon 2003). Men i visse situationer er man reduceret til at være en del af et fællesskab – iagttager og iagttaget – sammen med de studerende og/eller sammen med kolleger.

Klarhed og synlighed

For at det skal være en udbytterig oplevelse for studerende at involvere sig i netstøttet undervisning, er det nødvendigt, at læreren prøver at tænke fagligt, didaktisk og pædagogisk i forhold til de nye, netbaserede læringsomgivelser. Særlig vigtigt er det, at læreren selv udviser virtuel synlighed. Det kommer ganske selvfølgelig, for som underviser på nettet i et typisk asynkront undervisnings- eller samarbejdssystem er man til enhver tid meget synlig for de studerende. De kan følge med i, hvor ofte og hvornår underviseren arbejder i systemet, og hvad han eller hun foretager sig dér.

Så det gælder om at fylde sin rolle ud. Uanset hvor meget man end ønsker, at de studerende skal kunne arbejde på egen hånd, er der brug for, at underviseren er til stede og bidrager til at holde processerne i gang. For at kunne begå sig i netmiljøet er det nødvendigt for underviseren aktivt at signalere en stærk identitet og udvise lederskab ved bevidst at vælge og udvikle den til enhver tid mest passende rolle som vejleder, coach, provokatør, problemknuser, observatør, moderator, administrator m.m. (Siggaard Jensen & Heilesen 2005). Dermed ikke sagt, at man uden videre kan overføre den særlige form for synlighed, som undervisere er tilbøjelige til at udvise i det fysiske univers, hvor de træder i karakter foran de studerende og for alvor befinder sig i deres rette element, når de er på som ”performere”.

Der er et element af spil i disse mange skiftende roller, gennem hvilke underviseren skriftligt opbygger sin net-identitet. Men selv om man formår relativt konsekvent at konstruere den ønskede underviser-figur, kan der aldrig blive tale om den gennemførte alternative personlighedsopbygning, som angiveligt kan realiseres i netmiljøer (Turkle 1996). Rent bortset fra at man som underviser i den typiske danske variant af netbaseret uddannelse gerne lejlighedsvis møder de studerende ansigt-til-ansigt, så betinger kravene til fagligt kvalificerede input nogle bindinger. På nettet ”er” man de tekster, man producerer. Såvel de faglige, de pædagogiske som de formidlingsmæssige kompetencer stilles derfor klart til skue – for de studerende, og også for de kolleger, som har adgang til de samme dele af det netbaserede undervisningssystem. Den skriftlige kommunikation, som på godt og ondt endnu er den fremherskende i netbaseret undervisning, er bindende og forpligtende. Det kræver præcision og nøje omtanke, før end man formulerer sig over for de studerende. For net-underviseren fanger bordet, når han eller hun først har fået sendt en forkert information. Ansigt-til-ansigt er det langt lettere at blive opmærksom på, når ens budskab er ved at blive misforstået, og derfor kan man som læ-

rer i den situation hurtigt komme med uddybende og korrigerende bemærkninger. Det er lettere at ”redde” forskellige fejl og urigtige informationer i ansigt-til-ansigt undervisningssituationen, fordi deltagerne spørger ind til stoffet med det samme, når det bliver formidlet, og derfor kan fejl korrigeres på stedet.

Synlighed er naturligvis også et vilkår underviserne imellem, når flere af dem har adgang til det samme netbaserede undervisningsmiljø. Det er en uvant situation for de fleste universitetslærere i undervisningssituationen at blive betragtet af kolleger. Kulturen vedrørende den privatpraktiserende lærer synes at være stærk og rodfæstet, om end der naturligvis findes eksempler på kollegial supervision og nært samarbejde om undervisningen (fx på Roskilde Universitetscenter i de tidlige dage). Det kræver en vis tilvænning – og ikke mindst tillid – at give sig fuldt og helt i et kollaborativt undervisningsmiljø på nettet, og det gælder i særlig grad, når man deler undervisningsmiljøet med kolleger. Omvendt er der nogle kollegiale hensyn, som sætter grænser for, hvad de observerende kolleger mener at kunne tillade sig i forhold til den agerende underviser.

Et ganske grelt eksempel på kollegiale hæmninger stammer fra afprøvningen på RUC af det netbaserede undervisningssystem FLE2 i 2000 og 2001 (Future Learning Environment 2; <http://fle2.uiah.fi/> – den aktuelle udgave af systemet er FLE3; Heilesen & Cheesman 2002). Et af forsøgene bestod i et bredt anlagt samarbejde mellem fire undervisere på to universiteter. Det havde form af et fælles kursus i *Methods in Internet Research* for studerende på de to universiteter, og med lærere, der fysisk befandt sig i Göteborg, Lyngby, Rønne og Århus. Som en grundlæggende fejl inddelte de i øvrigt forholdsvis rutinerede net-undervisere kurset i fortløbende, uafhængige blokke. De arbejdede således kooperativt, ganske som lærerne på det tidligere omtalte CBS-kursus, og derved kom fokus til at ligge på arbejdsdelingen snarere end på opfyldelse af det fælles mål at skabe et godt kursus ved at samle og kombinere forskellige ekspertiser. Som en af underviserne bemærker i den upublicerede evalueringsrapport (her anonymiseret; Thomsen 2002):

”I can see, when I look at how we have acted, that [A] is active in number 1 but does not get further involved. [B] is active in number 2 but does not get further involved. I am active in number 4 but do not really get involved in what has gone on previously. [C], on the other hand, sees her role in a much more active way and actually goes in and gets involved in the discussions. These are two different ways to view the role of supervisor. I have great admiration for the way [C] does things. On the other hand, I am always a little afraid of that method ...”

Med en utilstrækkelig afklaring af pædagogiske mål og midler blev kurset en ganske blandet oplevelse både for de studerende, der mødte vidt forskellige tilgange til undervisning på nettet, og også for underviserne, som fra sidelinjen med ikke-altid udelt begejstring kunne følge kollegernes udfoldelser. Men forventeligt nok greb ingen direkte ind i de andres undervisning, hverken korrigerende eller hjælpende, selv om hjælp i nogle tilfælde ville have bidraget konstruktivt til at forbedre kursusforløbet. Den udtalte fælles grundholdning var, at selv om det virtuelle klasseværelse er transparent, så vejer den universitære tradition for akademisk frihed meget tungt.

Til gengæld var der uden for systemet en del e-mail-diskussion underviserne imellem, dels om praktiske forhold såsom koordinering og bedømmelser, dels, og nok så væsentligt, om netikette i systemet, hvis ringe funktionalitet afstedkom flere negative indlæg både fra studerende og fra undervisere. Det sidste var klart uhensigtsmæssigt såvel for motivationen som for den senere evaluering af systemet og blev derfor genstand for kollegial korrektion. Den ret

åbenhjertige netikette-diskussion pr. e-mail blev dermed på en meget indirekte måde også et redskab til at lufte uoverensstemmelser om kursets forløb.

En anderledes positiv stemning har mange af de deltagende undervisere oplevet på både den åbne uddannelse *Master i Computer-mediated Communication* (<http://www.ruc.dk/mcc>) og på Masteruddannelsen i IKT og Læring (MIL) som er et samarbejde mellem fem danske universiteter (<http://www.hum.aau.dk/mil>). Også her er det direkte samarbejde underviserne imellem i al væsentlighed begrænset til koordinering af weekend- og netseminarer. Men der finder også fælles vejledning sted, hvor en vejleder og dennes studentergruppe kommenterer en anden gruppes projektarbejde. Her er der mulighed for at nærlæse kollegernes forskellige indlæg om teori, metode og litteratur, og der er frit udsyn til hans eller hendes arbejdsform og pædagogiske formåen. Det kan give anledning til forslag henvendt til de studerende om at supplere læsningen eller anskue problemstillingen fra en anden vinkel. Men kommentarerne begrænses til projektet, og man undgår omhyggeligt – uden egentlig at have diskuteret det – alt, hvad der kan opfattes som direkte faglig uenighed med vejlederen selv.

”Nok se, men ikke kigge” er japanernes måde at håndtere manglen på privat rum. Udtrykket dækker nok også i nogen grad den typiske tingenes tilstand i fælles netbaserede undervisningsmiljøer. Men det tætte samvær bør kunne vendes til et konstruktivt og berigende samarbejde. Det må gælde for undervisere, på samme måde som det hævdes at gælde for de studendes samarbejde og læring.

Fællesskab blandt de studerende

I de senere år har der i litteraturen i forhold til studerende været stor tilslutning til idéen om en konstruktivistisk videnstilegnelse, hvor læring betragtes som fælles vidensproduktion i en dialogisk proces (Christensen 2000, 2002 og 2004). Det vil være forkert at reducere dette til ”ansvar for egen læring”. Tværtimod er det en engagerende proces, der kræver høj aktivitet og ansvarlighed af både underviser og studerende. Alle bliver inden for denne opfattelse deltagere ud fra hver deres position.

Den netbaserede kollaborative læring kan forstås som en udvidelse af den konstruktivistiske læringsforståelse og forudsætter, at en gruppe af personer i fællesskab samarbejder for at skabe viden. For at den dialogiske proces skal lykkes, må gruppedeltagerne positivt forpligte sig og arbejde hen imod et fælles mål. Dette samarbejde kan finde sted i form af

- *kooperation* – som indebærer en aftalt arbejdsdeling mellem gruppemedlemmerne. Deltagernes arbejdsfunktioner er efter aftale forskellige, og der foretages også en aftale vedrørende hvilke afsnit den enkelte deltager står for. Eller en egentlig
- *kollaboration* – hvor opgaven henholdsvis projektrapporten bliver til gennem fx processkrivning, hvor en deltager starter op, og siden overlader udkastet til en anden, som tager over. Inden for denne form resulterer den givne feedback også i løbende gennemgående ændringer, således at slutresultatet er udtryk for en fælles genuin arbejdsproces.

Informations- og kommunikationsteknologien kan anvendes understøttende og kvalificerende i begge sammenhænge (Harasim 1990; Dillenbourg 1999; Korsgaard Sørensen 2002; Agertoft & Lerche Nielsen 2003). Traditionelt har megen netbaseret undervisning således været organiseret efter den klassiske fjernundervisningsmodel, der tager sit udgangspunkt i individuelle læreprocesser, vidensoverførsel og kontrol frem for konstruktion og fælles planlægning af forløb. Heroverfor står en mere perspektivrig model, hvor der tages afsæt i en forståelse af den netbaserede kollaborative læring, hvor deltagerne i fællesskab øver indflydelse på, hvad

der skal foregå. Hvor de i samarbejde løser opgaver og inden for fællesskabets ramme udvikler en løbende dialog.

På vores masteruddannelser har vi netseminar-perioder i forlængelse af de fysiske seminarers fremlæggelser og diskussioner. Deltagerne bidrager med deres indlæg i en flerstemmig diskussion og dialog, hvor de analyserer og anskuer de omhandlede problemfelter fra mange sider (Dysthe 1997, 2001 og 2003). Netseminarformen med dens asynkronitet giver deltagerne muligheder for fleksibilitet, hvad angår tidspunkter for deres indlæg og tilbyder samtidig rum for refleksion. Den flerstemmige diskussion fører oftest til et højt fagligt niveau på baggrund af indlæggenes mangfoldighed og de nuancerede og forskellige opfattelser, der bliver præsenteret. Vores erfaring er også, at teori-praksisdimensionen styrkes gennem deltagerens henvisning til deres forskelligartede praksispositioner, nogle som uddannelseskonsulenter i private virksomheder, andre som undervisere på forskellige niveauer inden for uddannelsessystemet. *Kollaborative læreprocesser* kan ses, når deltagerne opdelt i grupper har til opgave at fremstille et fælles produkt, som så kan indgå i en større "plenum-diskussion" blandt hele årgangen.

I et længerevarende forpligtende projektarbejdsforløb organiseret i grupper kan man opleve et dybere, mere genuint samarbejde deltagerne imellem. Her har man som fælles mål ude i horisonten at fremstille en projektrapport, hvilket bidrager til, at der skabes et gensidigt engagement, hvor deltagerne i fællesskab er forpligtet på, at det lykkes. Mange af os har oplevet, at en kollaborativt udarbejdet projektrapport bliver af en sådan kvalitet og spændvidde, at gruppe-medlemmerne som enkeltindivider ikke ville have kunnet præstere det.

Fællesskab med andre undervisere

Hvis vi ønsker det scenarie virkeliggjort, at de studerende involverer sig seriøst og empatisk i netbaseret dialog og/eller i et forpligtende projektsamarbejde og udarbejdelse af et fælles produkt, er det nødvendigt, at vi som lærere selv bliver bevidste om den kultur, som vi er bærere af. Kan vi forvente samarbejde, interaktion, og idéudveksling blandt vores studerende, hvis vi selv forholder os individualistiske og ikke tør give os ud i det forpligtende lærersamarbejde? Det er vores påstand, at der både i den traditionelle katederundervisning og i mere vejledningsprægede projektforsøg vil være noget at vinde for den travle lærer, hvis han/hun tør åbne op for samarbejde og idéudveksling eller endog idégenerering i fællesskab med kolleger.

At der i virkelighedens verden kan være langt igen, kan ses i det allerede omtalte FLE-2-forsøg med distribueret undervisning, der blandt andet led af utilstrækkelig planlægning. Som en af underviserne udtrykker det:

We actually began preparing well ahead of time. We already talked about this in the autumn and we had already agreed on some ideas before Christmas and in January about what we were going to do [kursusstart var 6. marts]. As usual in these circumstances things slip away and we did not follow up on them... (Thomsen 2002)

Det er klart nok en ganske dårlig, men næppe helt ukendt praksis, også i konventionelle undervisningssammenhænge. Her kan man imidlertid lettere kompensere for uhensigtsmæssigheder og justere planlægningen løbende mellem kursusgangene, så manglerne kommer til at virke mindre påtrængende end i netmiljøet, hvor de åbenlyst og varigt stilles til skue.

I det aktuelle tilfælde var tidspres den umiddelbare grund til, at tingene udviklede sig skævt. Men det hører med til billedet, at undervisning på nettet ofte er meget ressourcekrævende, fordi læreren ikke blot skal undervise, men også designe og vedligeholde kurset og dets net-

baserede rammer. Det sker ofte på meget individuel basis, enten fordi der faktisk ikke i systemet findes brugbare skabeloner, som man blot kan fylde ud, eller fordi den akademiske frihed, som tillader enhver at tilrettelægge undervisningen, som han eller hun vil, flytter med over på nettet i en ureflekteret remediering af konventionel undervisning. Resultatet, der ikke er ukendt i netbaseret læring, er en udpræget mangel på standardiserede didaktikker, en mangel som fremgår tydeligt og forstyrrende for alle involverede (Korsgaard Sørensen 2003). Hvis vi som undervisere ønsker at bevæge os væk fra den traditionelle fjernundervisning og bort fra at benytte IT-teknologien blot som arkiv og i stedet arbejde hen imod en organisering af undervisningen som mere kollaborativ, så kræver det, at vi bestræber os på at tilrettelægge denne form for undervisning ud fra nogle gennemtænkte didaktiske retningslinier, som også tager højde for de særlige vilkår for kommunikation, der gælder på nettet.

Mange af de problemer, som opstår også i den netbaserede undervisning, skyldes, at man som underviser ikke har ageret fuldstændig professionelt helt fra starten af planlægningsforløbet. Flere undervisere oplever problemer i forbindelse med netbaseret kollaborativ læring på områderne:

- Interaktion og samarbejde,
- Klarhed og overblik i forhold til design,
- Klarhed og overblik i forhold til didaktik.

Af disse tre områder har vi her fokus på det første, som er den vanskelige proces med at sikre interaktion og samarbejde. For den enkelte lærer vil der sandsynligvis være en gevinst at hente i forhold til klarhed og overblik, hvad angår design og didaktik, hvis man drøfter det med kolleger. Igennem et sådant lærersamarbejde kan designes undervisningsforløb, der for deltagerne understøtter interaktion og samarbejde (i Agertoft m.fl. 2003 b, kapitel 1, kan hentes inspiration til planlægningsmodeller og til tilrettelæggelse af netbaseret kollaborative læringsforløb – ud fra didaktiske overvejelser).

Lærere i praksisfællesskaber

Som vi har foreslået ovenfor, vil der være et perspektiv i, at vi som lærere åbner op for hinanden og prøver at etablere nogle understøttende fællesskaber. Begrebet *praksisfællesskab* har i den sammenhæng vundet stor udbredelse gennem det sidste tiår. Etienne Wenger har udviklet en social teori om læring og social eksistens i praksisfællesskaber. Ofte bruges denne social-praksis teori til at sige noget om betingelserne for læring i en konkret social kontekst. Imidlertid kan teorien også bruges som inspiration til at forstå betingelserne for deltagernes handlinger (herunder læring, (identitets)-udvikling og meningstilskrivelse) i social praksis. Ifølge teorien udvikler vi som individer vores handlemuligheder gennem social deltagelse i praksis. Og hele tiden finder der læring og kompetenceudvikling sted gennem deltagelse i og på tværs af de praksisfællesskaber, som vi indgår i. Som deltagere stilles vi hele tiden konkret over for en række udfordringer, der kræver anvendelse af hidtidig viden, færdigheder og erfaringer, og igennem forsøg på aktiviteter og handlinger ser vi, om den kompetence, vi er i besiddelse af, rækker til de aktuelle opgaver. På den baggrund kan man bedre handle og eksperimentere videre, og et godt praksisfællesskab kan positivt bidrage til fremkomsten af nye idéer og lette planlægning og tilrettelæggelse af ens undervisning.

Et praksisfællesskab kan ses som en gruppe mennesker, der deler en fælles interesse, og som indgår i en kollektiv, *fælles* handle- og læringsproces/kompetenceudviklingsproces: Det kan fx være en gruppe undervisere/forskere, en musikgruppe, en kunstnergruppe, gruppe af arkitekter, en gruppe af ingeniører inden for et konkret område eller en gruppe deltagere i formel som ikke-formel netbaseret kollaborativ læring – ja, eksemplerne er utallige (Wenger 2004).

Wenger fremhæver, at vi alle tager del i *praksisfællesskaber*. De kan være lokalt situerede, geografisk adskilt, fysisk eller virtuelt organiserede. Ved at vi som deltagere i en gruppe involverer os i *praksis*, søger vi efter *mening* og skaber samtidig mening igennem aktiviteterne. Har vi som gruppedeltagere stor indflydelse på definition og udvikling af aktiviteterne, føles det meningsfuldt. Deltagerne får *identitet* netop gennem disse handlinger og en *fælles identitet* kan opbygges gennem deltagelse i en gruppe. Centralt for et *praksisfællesskab* er, at deltagerne ikke føler sig som konkurrenter i et "nul-sums-spil", hvor den enes fordel bliver en ulempe for en anden i gruppen. I praksisfællesskaber er hensigten gennem aktiviteter at bidrage til det fælles mål, og i denne proces kan gruppedeltagerne lære af andre, og på den måde øges den fælles viden og kompetence, som er til stede i gruppen. Den fælles handleproces kan mere præcist være målrettet mod realiseringen af et fælles mål, for deltagerne i et mindre praksisfællesskab at bidrage til fremstillingen af et fælles produkt. Oftest for praksisfællesskabers vedkommende kan det også være, at man som deltager i et rummeligt fællesskab kan dele erfaringer, stille spørgsmål til hinanden, få ideer af andre til løsningen af ens problemer etc. Dette kan bl.a. opleves i interesseorienterede diskussionsfora (usergroups) på nettet (se fx Frederiksen 2004).

Fuld deltager – fra perifer deltagelse til fuld deltagelse

En gruppe kan få nye impulser gennem nytilgang udefra. Men også ved at have personer som er gode til at skabe kontakt og til at bygge bro mellem selve gruppen og dens omgivelser. Hvis man er fuldgældigt medlem – gammel i gårde – er der ting, man ikke længere kan se, og hvis man står helt udenfor, er der også ting, man er udelukket fra at se.

Med denne optik ser man ikke fastlåst på en gruppe, således at nogle deltagere bestandig og på alle områder er de mest kompetente og dominerende. Hvad angår fx IKT-kompetence kan en deltager være et fuldt og yderst kompetent medlem, mens den samme deltager kan være placeret nærmere periferien, hvad angår teoretiske-analytiske kompetencer, eller hvad angår evnen til at udvise empati i relationen til andre mennesker.

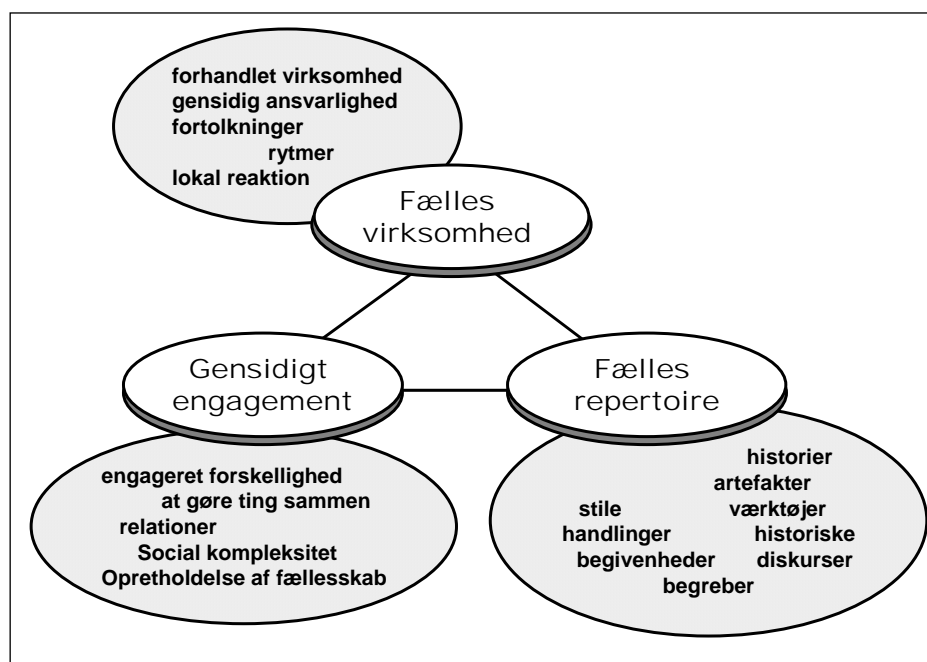
I net-læringssammenhæng er det muligt for deltagerne at dele de fælles online-ressourcer, at give hinanden adgang til ressourcer, cases, opgaveformuleringer og kompendiemateriale. Deltagerne kan (som vi også er inde på nedenfor) således opnå indblik i de forskellige former for aktiviteter – såvel arbejdsprocesserne som det færdige resultat.

I et fungerende praksisfællesskab – såvel i et fysisk konstitueret som i et virtuelt – eksisterer processer, der ikke er særligt gunstige for nye potentielle medlemmers indtræden. En nyankommen i et lærerkollegium kan føle sig usikker over for gruppens kultur og føle, at han/hun ikke er i besiddelse af de ressourcer, der trækkes på i fællesskabet, fx i form af kvalifikationsniveau eller praksiserfaringer. Her er det vigtigt fra gruppens side at skabe en slags "frirum", som de nye kan operere inden for. Det vil være godt at skabe en kultur, hvor de erfarne kan dele ud af deres kundskaber og kompetencer, og hvor man samtidig viser interesse for, hvad den nye kan bringe ind i gruppen.

Kendetegn ved praksisfællesskaber

Wenger arbejder med tre dimensioner af relationer, der tilsammen konstituerer et praksisfællesskab (se figur 1). Dimensionerne, som vi uddyber i det følgende, er:

- *Gensidigt engagement* og forpligtelse i det fælles projekt og i hinanden,
- Fælles overordnet mål og *fælles virksomhed* for at nå det,
- *Fælles repertoire*.



Figur 1: Efter Wenger 2004 s. 90

Gensidigt engagement

Gensidigt engagement i det fælles gøremål og i hinanden kommer til udtryk gennem interaktionen i praksisfællesskabet. Det vil sige, at deltagerne i et praksisfællesskab skal have mulighed for at kunne interagere med hinanden – og det er ikke nok, at der er *mulighed* for det – der skal rent faktisk foregå interaktion. Om interaktionen er faglig eller social er lige vigtig for fællesskabet (Wenger, 2004: 91f).

Interaktionen kan bestå af ansigt-til-ansigt-kommunikation (interpersonelle relationer), men der kan også være tale om medieret kommunikation, fx gennem computere og via internettet (CMC – Computer Mediated Communication). Ligegyldigt hvilken type af kommunikation/interaktion der er tale om, giver det mulighed for, at der kan opstå et praksisfællesskab. Det handler altså om, at interaktionen er til stede, ikke hvordan den er udformet. Formår en gruppe af lærere at etablere et givende praksisfællesskab og inden for det at få gang i en dialog, vil den ifølge Senge (1999: 209-218) kunne have følgende karakteristika:

- Udforskning af komplekse og indviklede emner på en fri og kreativ måde,
- Præsentation af forskellige synspunkter som middel til at opnå et nyt syn på problemfeltet,
- Aflæring/opgivelse af egne synspunkter ved at lytte til hinanden,
- Plads til divergerende opfattelser,
- Skabelse af nye handle måder på baggrund af den førte dialog.

Fælles virksomhed

Hvad angår praksisfællesskaber, skal deltagerne have et *fælles overordnet mål*, som de i fællesskab arbejder sig henimod. Det kan eksempelvis, som vi refererer til, være planlægningen og gennemførelsen af et fælles kursus eller seminar. Gruppen skal ud fra denne målsætning kunne forhandle om, *hvordan* målet skal nås. En forhandling, der tager udgangspunkt i deltageres tidligere erfaringer med lignende opgaver eller mål. Men hvor det også er nødvendigt gennem dialogen at opgive *sin specielle måde at gøre det på* og at bøje sig mod hinanden for på den måde i fællesskab at skabe et nyt forløb. Et eksempel herpå har vi oplevet på Master-

uddannelsen i IKT og Læring, hvor mere end 15 undervisere fra fem universiteter samarbejder. Her kommer divergerende læringsopfattelser synligt i spil, da lærerne kommer fra institutioner med specifikke virksomhedskulturer. På trods af at alle lærere på uddannelsen har et idéset, som på mange måder er identisk, så sætter den overordnede virksomhedskultur fra ens egen institution sig ofte igennem.

Til eksemplet: På uddannelsens andet år lægges ud med to sideløbende kurser i *Organisationsteori og organisationskultur* (med to lærere i samarbejde) og *IKT, vidensdeling og organisatorisk læring* (med to andre lærere i samarbejde). Tidligere har der været to særskilte kurser med sideløbende kursusdiskussioner over nettet og to parallelle opgaveformuleringer. Men i 2004 var det intentionen på baggrund af evaluering at køre kursusperiode og opgavebesvarelse for de to kurser sammen. De fire lærere satte sig nu for i fællesskab at beskrive forløbene og at lave opgaveformulering. Ved første forslag til kursusbeskrivelse, diskussionsperiodeoplæg og opgaveformulering trak en af de involverede lærere på de erfaringer og den tradition, som lå til grund for de oprindelige kurser:

*"Formålet med organisationsteori og organisationskultur er **at sætte Jer i stand til at identificere, analysere og kritisk vurdere problemer i organisationer.** Desuden skal I træne en evne til kritisk at tilegne Jer organisationsteoretisk litteratur. For organisationssociologisk metode **er formålet at give Jer et grundlæggende kendskab til de metoder, der er karakteristiske for organisationsteorien. Undervisningsforløbet skal sætte Jer i stand til at formulere problemstillinger omkring organisatoriske emner samt etablere et grundlag for indsamling og analyse af empiriske data m.h.p. besvarelse af formulerede problemstillinger**".* (alle udhævelser vores; e-mail korrespondance de fire undervisere imellem)

Lærerne fra det andet forløb gjorde opmærksom på at beskrivelserne tydeligt afspejlede forskellige virksomhedskulturer og opfordrede til diskussion af dette med en anden formulering:

*"Formålet med kurset i Ikt, vidensdeling og organisatorisk læring er **at de studerende tilegner sig indsigt i og tager kritisk stilling til forskellige teoretiske forståelser af vidensdeling og organisatorisk læring.** I forbindelse med udarbejdelsen af modulopgaven er det videre hensigten, at de **studerende bliver i stand til at identificere, analysere og kritisk vurdere problemstillinger i relation til ikt og organisatoriske læreprocesser.** Endelig er det målet, at **de studerende opøver færdigheder i kritisk analyse, herunder refleksion over egen brug af konkrete ikt-værktøjer til støtte for vidensdeling og vidensudvikling i organisationer**".* (alle udhævelser vores; e-mail korrespondance)

Igennem fælles meningsforhandling blev alle fire lærere opmærksomme på de modstridende paradigmer, der var i spil (et objektiverende overfor et mere involverende), og gennem en dialog nåede de frem til en fælles formulering, som betød, at de studerende fik et fælles læringssyn at forholde sig til. I dette tilfælde muliggjorde en åben dialog, at man etablerede et fælles grundlag. I et forpligtende lærersamarbejde, som flere masteruddannelser er udtryk for, er det af stor betydning, at deltagerne reflekterer over den kultur, de repræsenterer. Samt at man finder frem til, hvordan man mest hensigtsmæssigt omgås hinanden i samarbejdsrelationerne. Når deltagerne er afhængige af hinanden for at kunne gennemføre de ønskede aktiviteter, kan det medføre en bedre integration i praksisfællesskabet.

For at tage et andet eksempel, hvor det ofte er svært at forene synspunkterne: Ved udarbejdelse af kompendier og litteraturlister kan der let opstå diskussioner, der bunder i *professionalitetssynet*. Hvad skal være obligatorisk, og hvordan stiller lærergruppen sig til, at de studerende af egen drift inddrager alternativ ny litteratur? En autoritativ lærerrolle qua *ekspert* forfæg-

ter, at den kompetente lærer ved bedst og gennem *sin* anbefaling af den mest optimale litteratur, sikrer det mest kvalificerede forløb. For denne lærertype er det negativt og trækker ned, hvis de studerende selv i opgaveløsningen inddrager anden litteratur. Heroverfor står en anden position, der betragter lærernes litteraturangivelser som retningsgivende, men som anser det for kvalificerende, hvis de studerende er i stand til at løse de stillede opgaver ved inddragelse af anden litteratur og ved eksemplificering fra deres praksis. Donald Schön (2001) er inde på samme dilemma, når han drøfter forholdet mellem professionel og ”klient” (hans udtryk) ved at beskrive positionerne som ekspert og den søgende reflekterende praktiker.

At et fællesskab er involveret i et fælles projekt betyder således ikke, at der ikke kan opstå stridigheder internt. Som illustreret med FLE2-eksemplet tidligere, kan disse uenigheder søges holdt ude fra det fælles konferencerum og kun luftet gennem e-mail diskussioner. Det kan være svært og smerteligt for en gruppe af fx lærere at indse, at et fællesskab med uenigheder kan være meget frugtbart i forhandlingen om det fælles mål; for gennem uenigheden ændrer problemet karakter og tager form.

Fælles repertoire

Inden for rammerne af et praksisfællesskab udvikles gennem deltageres handlinger et *fælles repertoire*. Denne udvikling finder sted på grundlag af de forskellige typer af kompetencer, færdigheder og kulturer, som medlemmerne fra deres hidtidige praksis har bragt med ind i det nye fællesskab. Det fælles repertoire består af gruppens forhandling af deres individuelle tidligere erfaringer, ud fra hvilke opbygges et fælles erfaringsgrundlag eller en fælles referenceramme.

I gruppen af lærere kan den fælles referenceramme fx være forskellige fællesoplevelser i gruppen, såsom planlægningsmøder, møder i forskningsfora, kendskab til teknologi og software man benytter sig af, uformel snak i kantinen osv. samt resultaterne, der er blevet til på baggrund af alle disse aktiviteter. Et praksisfællesskab på en uddannelse kan således gennem deltageres input dele erfaringer, fortælle om vellykkede kursusforløb og indbyde til refleksion over mindre vellykkede forløb. Man kan til dette fællesskab bidrage med arbejdspapirer, skiftes til at lave referater, udvikle og opbygge et fælles samarbejdsrum i det samarbejds- og konferencesystem, man anvender. Endelig indbefatter det fælles repertoire udviklingen af historier, udtryk og kulturer inden for et praksisfællesskab/gruppesammenhæng.

Et konkret eksempel på hvordan et sådant fælles repertoire vil kunne udvikles til gavn for alle implicerede er beskrevet af Kasper Kofod og Nina Tange (2002) i form af et scenarie for en ”Fælles Underviser Portefølje”. I udviklingen af porteføljen er der tale om et praksisfællesskab for en gruppe universitetsansatte. Det fælles gods består af materialer både til undervisning og til forskning, hvor de to elementer meget gerne skal støtte hinanden. Porteføljen er ikke blot et arkiv, men også et rum for personlig udvikling og uformel efteruddannelse, som kan indeholde blandt andet en samling læringsmodultemaer med tilhørende materialearkiver, evalueringer og erfaringsfora; diskussionsfora for pædagogik/didaktik, undervisningspraksis og vejledningsmetoder samt kontakter til andre universiteter og erhvervslivet. Til forskel fra en materialedatabase eller et arkiv for et netstøttet eller netbaseret undervisningsforløb, er porteføljen således redigeret og reflekteret og har som mål ikke blot at ”gentage” men at ”gøre fremskridt”.

Fælles materialesamlinger på tværs af universiteterne er endnu en sjældenhed og er, konkurrencesituationen taget i betragtning, måske nok mest realistisk, når det drejer sig om meget kostbare og teknisk krævende løsninger. Et interessant forsøg på at opbygge en sådan ressource med indbygget rettighedshåndtering har været *EduMedia*-portalen for undervisnings-

video. EduMedia er i skrivende stund nedlagt, men søges videreudviklet i regi af Forskningsnettet (Markus & Mønster 2004).

Fællesskabets pris

I det foregående har vi set på vilkårene for tilstedeværelse og samarbejde på nettet. Her til slut vil vi kaste et blik på nogle af de praktiske muligheder og konsekvenser, som følger af det skriftlige samarbejde i netmiljøer, specielt "ejerskab" – et område som kræver nytænkning, hvad også Lisbeth Klastруп er inde på i sit bidrag til temanummeret (Klastруп 2005).

Det er almindelig antaget, men endnu ikke i synderlig grad videnskabeligt undersøgt (Reeves 2002), at netbaseret undervisning kan være mere ressourcekrævende for læreren, end konventionel undervisning er det. Et af de få dokumenterede forsøg peger klart i den retning (Collis et al. 2000), og de fleste, som har arbejdet netbaseret, vil kunne medgive, at alene den skriftlige udtryksform gør dialogen med studerende og kolleger særdeles tidskrævende.

Som vi har forsøgt at illustrere i det foregående, bliver arbejdsbyrden ikke nødvendigvis mindre, når net-undervisningen skal foretages i fællesskab med kolleger. Men der er en sandsynlig gevinst både i form af udvikling af et praksisfællesskab og i opbygningen af fælles undervisnings- og forskningsressourcer. Det skal dog straks indrømmes, at den dokumentationsindsamling, som ligger til grund for et enkelt projekt eller undervisningsforløb, ofte er så kaotisk i sin struktur, at det er vanskeligt at benytte siden hen. Der skal derfor også lægges arbejde i løbende at reorganisere og redigere materialerne. I gunstigste fald kan man på den måde udvikle en portefølje som den, Kofod og Tanges scenarie beskriver.

Scenariet hører i sagens natur fremtiden til, men som fænomen er akademisk videndeling ikke noget nyt, og netmediet har op gennem 1990'erne, som nævnt, voldsomt stimuleret alle mulige faglige fællesskaber på tværs af tid og sted. Det relativt nye er, at videndelingen finder sted i den særlige universitære undervisningssammenhæng, som hidtil overvejende har været et "privat" anliggende, og at den kan bidrage både til en faglig og en pædagogisk udvikling.

En sandsynlig omkostning ved den fagre nye videndelingsverden er, at underviserens ejendomsret til selvfremlagte materialer står for fald. Ophavsretten gælder naturligvis for elektroniske materialer såvel som for trykte, hvilket vil sige, at ophavsretten til et undervisningsmateriale iht. dansk lov tilhører den, der har fremstillet det, med mindre det sker efter pålæg fra arbejdsgiveren, eller der er truffet en særlig aftale med denne (Bekendtgørelse 2004; Henze 2004). Men såvel tendenser i tiden som erfaringerne fra kollektive, netbaserede arbejdsmiljøer mere end antyder, at det i praksis bliver stedse vanskeligere at håndhæve ophavsretten til visse materialer, og at der derfor med fordel kan vælges alternative løsninger.

Hvad angår tendenserne i tiden, så har den hastige og globale udbredelse af internettet sat skub i et opgør med de eksisterende distributører af videnskabelig litteratur. Med *Open Access* initiativet i 2001 er der lagt op til at gøre en ende på den kommercielle udnyttelse af videnskabelige arbejder (Budapest 2002), og med Berlin-erklæringen om fri adgang til viden er genstandsfeltet udvidet til alle akademiske udgivelser i elektronisk form – og dermed også undervisningsmaterialer (Berlin 2003). En naturlig konsekvens af den frie distribution af elektroniske udgivelser og materialer er, at den gængse ophavsret erstattes med nye former for rettigheder, der nok sikrer kreditering, men ikke kommerciel udnyttelse. Som eksempler kan nævnes de allerede udbredte *Creative Commons* (<http://creativecommons.org/>) og (især til programmel) *Copyleft*.

Det opgør med den konventionelle ophavsret, som synes at være under udvikling, kan begrundes såvel som udslag af idealisme, som et fagligt velbegrundet krav om uhindret adgang til videnskabelige resultater og som en rent praktisk foranstaltning i et elektronisk kommunikerende samfund, hvor det ikke længere er muligt at håndhæve ophavsretten. Hvor udveksling af undervisningsmaterialer tidligere typisk fandt sted personligt bekendte undervisere imellem, så er det med udbredelsen af frit tilgængelige publikationer og undervisningssider på WWW blevet muligt at kigge andre lærere i kortene på globalt plan.

Det sker til tider på en måde, som er mere bekvem end egentlig etisk forsvarlig, og det er en opgave for den nære fremtid at udvikle en netikette for området. Følgende lille anonymiserede eksempel på en udveksling mellem medlemmer af postlisten Air-I (Association of Internet Researchers) illustrerer dels, hvordan det er blevet muligt på et øjeblik at skaffe sig undervisningsmaterialer, i dette tilfælde fyldig baggrundslitteratur til et kursus, som det tidligere ville have taget måneder eller år selv at frembringe. Dels viser det, med hvilken selvfølgelighed nogle universitetslærere i dag ikke blot kopierer en kollegas undervisningsmateriale, men også uden tilladelse og uden kildeangivelse videregiver det ikke blot til den spørgende yngre underviser, men til samtlige flere hundrede medlemmer af en postliste, samt reelt også til alle som bevæger sig ind på listens offentligt tilgængelige arkiv. Af postlistens seks reaktioner på denne transaktion bidrager de fem blot venligt med yderligere referencer og links, mens den sjette (gengivet som tredje citat herunder) kan læses enten som en mildt ironisk kritik af det passerede eller som et udslag af lutter naiv imødekommenhed – med et link til kilden bliver det jo netop meget lettere uhindret at tappe professor Walthers viden i fremtiden (fra: <http://listserver.dreamhost.com/pipermail/air-i-aoir.org/2004-November/subject.html>):

[JS] ... Tue Nov 2 11:17:22 PST 2004

Does anyone have a recommendation for a good, graduate level textbook for a seminar on CMC? Thanks! You can email me off-list.

[ELL] Tue Nov 2 11:32:37 PST 2004

this does not directly answer the question.
but a colleague just forwarded this reading list to me . . .
thought I'd pass it along
From: [CRK] ...
To: [ELL]
Subject: perhaps of interest
471 Things to Read About CMC
Joseph B. Walther
July, 2004

[... efterfulgt af bibliografi på godt 11.000 ord]

[UB] Tue Nov 2 12:23:13 PST 2004

And in case you don't want to print the whole thing right now, or you want to check in a month or two whether Joe's updated this list, here is the URL to his website (bibliography is linked off his site):
<http://www.people.cornell.edu/pages/jbw29/>

Tippet er hermed viderebragt ... At lægge undervisningsmaterialer frit tilgængelige på WWW, som Joseph Walther gør det, er reelt at give dem bort. Hvis det ikke lige netop er formålet, kan man i stedet vælge at distribuere elektroniske undervisningsmaterialer i et e-læringssystem med adgangskontrol, så de i første omgang kun er tilgængelige for de studerende samt de kolleger, som eventuelt har andel i undervisningen. Mulighederne for kopiering og viderebearbejdning er imidlertid også her oplagte og umulige at kontrollere. Den mest konstruktive løsning er derfor formentlig at tillade fri anvendelse af elektroniske undervisningsmaterialer, så længe det sker med angivelse af kilde. En form for beskyttelse af ens eget

arbejde kan derefter være at få det registreret og offentliggjort i et digitalt arkiv. Sådanne er under opbygning på de fleste danske højere læreanstalter – for et eksempel, se *RUC's Digitale Arkiv*, der har til formål, at ”opbevare og formidle digitale dokumenter der kan afspejle forskningsmæssige og undervisningsmæssige aktiviteter på Roskilde Universitetscenter” (<http://diggy.ruc.dk/>).

Opsummering

Samtidig med at netstøttet og netbaseret undervisning baseret på en konstruktivistisk pædagogik bliver mere udbredt, stilles der krav om, at underviseren udvikler nye kompetencer. De krav, som vedrører underviserens rolle og kompetencer i forhold til de studerende, er erkendte om end langt fra altid opfyldte i den eksisterende undervisning. Derimod har det indtil nu på det nærmeste været overset, at såvel den hævdvundne akademiske frihed som det professionelle forhold til kolleger naturligvis også bliver udfordret af de nye former for undervisning på nettet.

I denne artikel har vi med et par praktiske eksempler illustreret, at det slet ikke er let at forholde sig til de nye vilkår for undervisningstilrettelæggelse og kollegialt samarbejde i netbase-rede, kollaborative undervisningsmiljøer, når man ikke på forhånd er sig bevidst, at de i forholdet til kolleger byder på både muligheder og problemer, som man normalt ikke kommer ud for i konventionel undervisning.

Dernæst har vi med udgangspunkt i begrebet praksisfællesskaber set på, hvordan det teoretiske grundlag, der herhjemme typisk udfoldes i forbindelse med diskussioner af netbaseret læring, kan tænkes at gælde også for underviserne i deres samspil med kolleger.

I mangel af et fyldigt empirisk materiale må diskussionen af de positive muligheder og eventuelle negative konsekvenser af netbaserede undervisnings-praksisfællesskaber nødvendigvis blive spekulative. Men vi håber på denne vis at have gjort opmærksom på behovet for systematiske forsøg med og forskning i nye netbaserede/støttede samarbejdsformer i sammenhæng med undervisningen på universiteterne.

Litteratur

- Budapest Open Access Initiative*. 2002. Open Society Institute. Online: <<http://www.soros.org/openaccess/index.shtml>>, (downloaded 7.1.2005).
- Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*. 2003. Max-Planck-Gesellschaft. Online: <<http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>>, (downloaded 7.1.2005).
- Bekendtgørelse Af Lov Om Ophavsret. Lbk Nr 710 Af 30/06/2004*. 2004. <http://www.retsinfo.dk/_GETDOCI_/ACCN/A20040071029-REGL>, (downloaded 7.1.2005).
- Agertoft, Annelise, et al. *Deltager i Netbaseret Læring – en guide til samarbejde*. Værløse: Billesø & Baltzer, 2003. (a)
- Agertoft, Annelise, et al. *Netbaseret Kollaborativ Læring- en guide til undervisere*. Værløse: Billesø & Baltzer, 2003. (b)
- Agertoft, Annelise & Jørgen Lerche Nielsen. "Undervisning Gennem Plenumdiskussioner På Nettet." *Tidsskrift for universiteternes efter- og videreuddannelse* 1 (2003): 98-107. Online: <http://www.unev.dk/files/joergen_lerche_annelise.pdf>, (downloaded 7.1.2005).
- Bang, Jørgen & Chistian Dalsgaard. "Samarbejde - Kooperation Eller Kollaboration?" *Tidsskrift for Universiteternes efter- og videreuddannelse* 5 (2005). Online: <http://www.unev.dk/view.aspx?artikel_id=483>, (downloaded 17.2.2005).

- Christensen, Peter Holdt. *Viden Om - Ledelse, Viden Og Virksomheden*. Frederiksberg: Samfundslitteratur, 2000.
- Christensen, Peter Holdt. *Om Vidensledelse*. Frederiksberg: Samfundslitteratur, 2002.
- Christensen, Peter Holdt. *Vidensdeling*. København: Handelshøjskolens Forlag, 2004.
- Collis, Betty, Koos Winnips & Jef Moonen. "Structured Support Versus Learner Choice Via the World Wide Web (WWW): Where Is the Payoff." *Journal of Interactive Learning Research* 11.2 (2000): 131 - 62. Online: <<http://dl.aace.org/6359>>, (downloaded 7.1.2005).
- Dillenbourg, Pierre. *Collaborative Learning : Cognitive and Computational Approaches*. Advances in Learning and Instruction Series. Amsterdam; New York: Pergamon, 1999.
- Dysthe, Olga. *Det flerstemmige klasserum: skrivning og samtale for at lære*. Århus: Klim 1997.
- Dysthe, Olga, Frøydís Hertzberg & Torlaug Løkenstgard Hoel. *Skrive for at lære: faglig skrivning i de videregående uddannelser*. Århus: Klim, 2001.
- Dysthe, Olga (red.). *Dialog, samspil og læring*. Århus: Klim 2003.
- Frederiksen, Helle. "Faglig Formidling og Netfællesskaber. Kollaborativ og Dialogisk Læring i Online Master-Praksisfællesskaber." *Det Digitale Nærvær. Viden Og Design I Nye Medier*. Ed. Simon Heilesen. Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag, 2004. 76 - 94.
- Harasim, Linda. *On-Line Education - Perspectives on a New Environment*. New York: Praeger, 1990.
- Heiberg, Birgitte. "E-Learning Og Kompetenceudvikling." *Tidsskrift for universiteternes efter- og videreuddannelse* 1.4 (2004). Online: <http://www.unev.dk/files/birgitte_heiberg_4.pdf>, (downloaded 7.1.2005).
- Heilesen, Simon B. *At Undervise med IKT*. Frederiksberg: Samfundslitteratur, 2000.
- Heilesen, Simon B. & Robin Cheesman. "Using Fle2 (Future Learning Environment 2) in Problem-Oriented Learning." *CNCL Working Paper 3* (2002): <<http://hdl.handle.net/1800/159>>, 7.1.2005.
- Henze, Maria. *Resumé af Udtalelser i Konkrete Sager Afgivet af UBVA 1993-2003, AC-Sag 2003-00363*. Maj 2004. Akademikernes Centralorganisation. Online: <<http://www.ac.dk/679>>, (downloaded 7.1.2005).
- Klastrup, Lisbeth. "Forsker og blogger: webbloggen som forsknings- og fællesskabsværktøj". *Tidsskrift for Universiteternes efter- og videreuddannelse* 5 (2005). Online: <http://www.unev.dk/view.aspx?artikel_id=489>, (downloaded 17.2.2005).
- Kofod, Kasper, and Nina Tange. "Portefølje Scenario." *CNCL Occasional papers* 1.8 (2002). Online: <<http://hdl.handle.net/1800/155>>, (downloaded 7.1.2005).
- Korsgaard Sørensen, Elsebeth. "Interaktion og Læring i Virtuelle Rum." *At Undervise med IKT*. Ed. Simon B. Heilesen. Frederiksberg: Samfundslitteratur, 2000. 235 - 55.
- Korsgaard Sørensen, Elsebeth & Eugene S. Takle. "Distribueret CSCL som Global Brobygning mellem Fagdiscipliner og Pædagogiske Kulturer." *IT og Læringsperspektiver*. Ed. Helle Mathiasen. København: Alinea, 2003. 56 - 75.
- Levinsen, Karin. "Klædt På Som Online-Underviser – Kommunikation Som Barriere for Netstøttet Undervisning." *Tidsskrift for Universiteternes efter- og videreuddannelse* 1 (2003). Online: <http://www.unev.dk/files/karin_levinsen.pdf>, (downloaded 7.1.2005).
- Markus, Diba & Dan Mønster. *Proposal for a Streaming Video Service for Higher Educational Institutions in Denmark* (Manuscript): NIK, University of Copenhagen & UNI-C, 2004. Online: <http://www.forskningsnet.dk/konference/program/show/FSK_conf.pdf>, (downloaded 7.1.2005).
- Reeves, Thomas C. "Distance Education and the Professorate. The Issues of Productivity." *Distance Education and Distributed Learning*. Eds. Charalambos Vrasidas & Gene V. Glass. Greenwich, Connecticut: Information Age Publishing, 2002. 135 - 56.
- Salmon, Gilly. *E-Tivities : The Key to Active Online Learning*. London: Kogan Page, 2003.
- Schön, Donald A. *Den reflekterende praktiker – hvordan professionelle tænker, når de arbej-*

- der. Overs. Steen Fiil. Århus: Klim, 2001.
- Senge, Peter M. *Den Femte Disciplin*. Overs. Steen Fiil. Århus: Klim, 1999.
- Siggaard Jensen, Sisse & Simon B. Heilesen. "Time, Place and Identity in Project Work on the Net." *Computer-Supported Collaborative Learning in Higher Education*. Ed. Tim S. Roberts. Hershey, London, Melbourne, Singapore: Idea Group, 2005. 51 - 69.
- Thomsen, Mia Cudrio. *Evaluation of the Course, "Methods in Internet Research" Using Fle2 (Future Learning Environment System Version 2)*. (upubliceret rapport): CBS Learning Lab, Copenhagen Business School, 2002.
- Turkle, Sherry. *Life on the Screen*. London: Weidenfeld & Nicolson, 1996.
- Wenger, Etienne. *Praksisfællesskaber. Læring, Mening Og Identitet*. Overs. Bjørn Nake. København: Hans Reitzel, 2004.